

PROJETS DE FIN D'ETUDES (5IF)

Le Projet de Fin d'Etudes (PFE)

Tous les étudiants inscrits en 5^e année (5IF) (Bac+5) du Département Informatique effectuent un Projet de Fin d'Etudes (PFE) en France ou à l'étranger, en entreprise ou en laboratoire. Les étudiants effectuent leur PFE à temps plein de février à juin ou d'avril à septembre pour une durée d'au moins 4 mois selon le choix de leur cursus. Durant leur PFE, les étudiants bénéficient de l'encadrement constant d'un enseignant du Département. Le PFE doit permettre aux étudiants :

- de mettre en pratique leur compétence en conduite de projet,
- de résoudre un problème complexe réel en entreprise,
- de traiter plusieurs des phases en amont d'un projet de développement informatique.

Nature des sujets de PFE

Il s'agit en général d'un projet dans ses phases initiales. Cela peut être une maquette de produit, une architecture de réseau, une architecture de système d'information, une étude de faisabilité, un développement exploratoire, un projet d'intégration, de mise en œuvre de S.I., d'audit ou de pilotage de S.I. en maîtrise d'ouvrage...

Les projets se font en entreprise (90%) et en laboratoire de recherche (10%). Cette formule contribue à un enrichissement réciproque des partenaires (département / entreprise) : transferts technologiques, confrontation entre théorie et pratique, actualisation et développement des compétences des enseignants, ... Elle permet également aux étudiants de se confronter à des sujets industriels.

Compétences de l'élève

Durant les deux premières années de spécialisation, une part importante de l'enseignement est consacrée à la maîtrise des méthodes et des outils de base, en particulier des techniques informatiques les plus récentes. Les élèves ingénieurs possèdent donc en dernière année une formation d'un niveau et d'une expérience de qualité. De plus, ils possèdent déjà une expérience professionnelle en entreprise d'au moins 6 mois acquise pendant les stages de 3^e et 4^e années. Ils sont ainsi capables de :

- déployer des méthodes de conduite de projet adéquates pour réaliser des projets de développement informatique de grande envergure,
- d'analyser et concevoir des projets informatiques dans les domaines du développement de logiciel, des systèmes d'information, du développement logiciel et du réseau,
- de mener des études techniques et scientifiques.

Évaluation de l'élève

Les élèves ingénieurs doivent rédiger un rapport détaillé (qui peut être constitué de livrables internes réalisés pour l'entreprise), un rapport de synthèse et présenter leurs travaux oralement à mi-parcours et à la fin du PFE (en juin ou en septembre). La soutenance mi-parcours s'effectue en général dans l'entreprise. La soutenance finale des projets de fin d'études est publique. Le jury de la soutenance finale est composé du tuteur en entreprise, du tuteur au Département Informatique et de 2 à 4 enseignants du Département. La note de la soutenance orale est compilée à partir de la présentation orale, du rapport de synthèse, de la perception du travail effectué et de l'appréciation du tuteur en entreprise. La note écrite du PFE évalue le rapport final, la méthode/gestion de projet et l'investissement personnel. Le PFE représente 24 crédits ECTS (30% de la 5^{ème} année).

Le format du rapport de synthèse et de la présentation doit respecter des consignes qui font l'objet d'une communication annuelle.

Contacts pédagogiques

Sylvie CALABRETTO – Anne LEGAIT

sylvie.calabretto@insa-lyon.fr

anne.legait@insa-lyon.fr

Contacts administratifs

Marie ROSAIN – Laurence LOPEZ

Tél : +33 (0)4 72 43 83 09 / 70 64

Fax : +33 (0)4 72 43 70 65

marie.rosain@insa-lyon.fr

laurence.lopez@insa-lyon.fr

CALENDRIER POUR L'ELABORATION DE LA CONVENTION DE PFE

PERIODE	ACTIVITES
De septembre à décembre Collecte des sujets au département Les étudiants peuvent proposer leurs sujets et entreprises (validation et saisie obligatoire)	Proposition de sujets par les entreprises Validation des sujets par les enseignants et saisie dans la base PFE
À partir d'octobre Choix du sujet par les étudiants exclusivement dans la base PFE	Consultation et choix des sujets et des tuteurs enseignants par les étudiants
Entretiens et conventions jusqu'à : Fin janvier pour un PFE qui commence début février Fin mars pour un PFE qui commence début avril	Déroulement des entretiens Choix définitif du sujet et de l'entreprise Signature de la convention

DEROULEMENT DU PFE

PHASES	LIVRABLES PRODUIT PAR L'ETUDIANT	TUTEUR ENSEIGNANT	TUTEUR ENTREPRISE
INITIALISATION ET CADRAGE DU PFE	– Dossier d'initialisation	– Validation du dossier avec l'étudiant et le tuteur d'entreprise, de préférence dans le cadre d'une visite en entreprise	– Cadrage du projet – Validation du dossier d'initialisation
PRODUCTION	– Livrables intermédiaires – CRs hebdomadaires avec transmission au tuteur enseignant – Soutenance de mi-parcours en entreprise – Rapport final – Rapport de synthèse avec dépôt sur le site d'évaluation	– Validation des livrables intermédiaires – Interaction avec l'étudiant suite aux CRs	– Suivi de l'étudiant sur le plan fonctionnel et technique – Échange avec l'enseignant tuteur si nécessaire – Validation du rapport de synthèse
SOUTENANCE DU PFE	– Soutenance finale	– Inscription de l'étudiant et de l'entreprise au planning – Participation au jury en tant que tuteur – Évaluation du rapport final	– Participation au jury de PFE